

瀑布



沙漠



议一议，两种景观
所反映的地理环境，其
降水量有何差异。



第四章 天气与气候

第三节 降水的变化与分布



◎ 降水的变化

降水的含义及主要形式

从大气中降落的雨、雪、
冰雹等，统称为降水。



雨

雪

冰雹



降雨和降雪是降水的主要形式。



降水量

测量降水量的基本仪器是雨量器。降水量的单位是毫米。某地一日（一月、一年）降水量之和，就是该地的日降水量（月降水量、年降水量）。

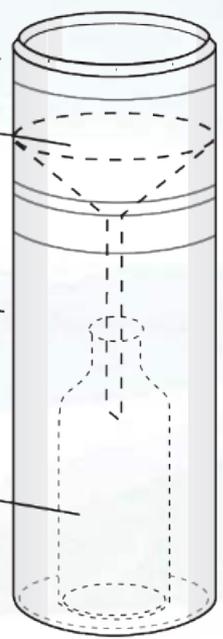


承水口

漏斗

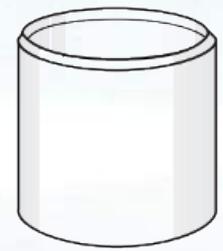
储水筒

储水瓶

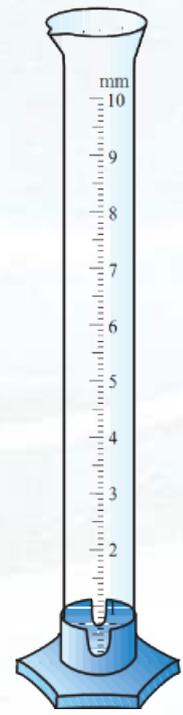


雨量器

承雪口



筒盖



量筒

雨量器和配套量筒



雨量等级

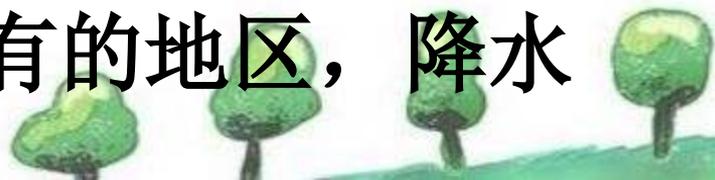
- 24小时内降雨量 < 0.1 毫米之间为**微量降雨（零星小雨）**；
- 12小时内降雨量 $0.1 \sim 4.9$ 毫米或24小时内降雨量 $0.1 \sim 9.9$ 毫米之间为**小雨**；
- 12小时内降雨量 $5.0 \sim 14.9$ 毫米或24小时内降雨量在 $10 \sim 24.9$ 毫米之间为**中雨**；
- 12小时内降雨量 $15.0 \sim 29.9$ 毫米或24小时内降雨量在 $25.0 \sim 49.9$ 毫米之间为**大雨**；
- 12小时内降雨量 $30.0 \sim 69.9$ 毫米或24小时内降雨量在 $50.0 \sim 99.9$ 毫米之间为**暴雨**；
- 12小时内降雨量 $70.0 \sim 139.9$ 毫米或24小时内降雨量在 $100.0 \sim 249.9$ 毫米之间为**大暴雨**；
- 12小时内降雨量 ≥ 140.0 毫米或24小时内降雨量 ≥ 250.0 毫米之间为**特大暴雨**。



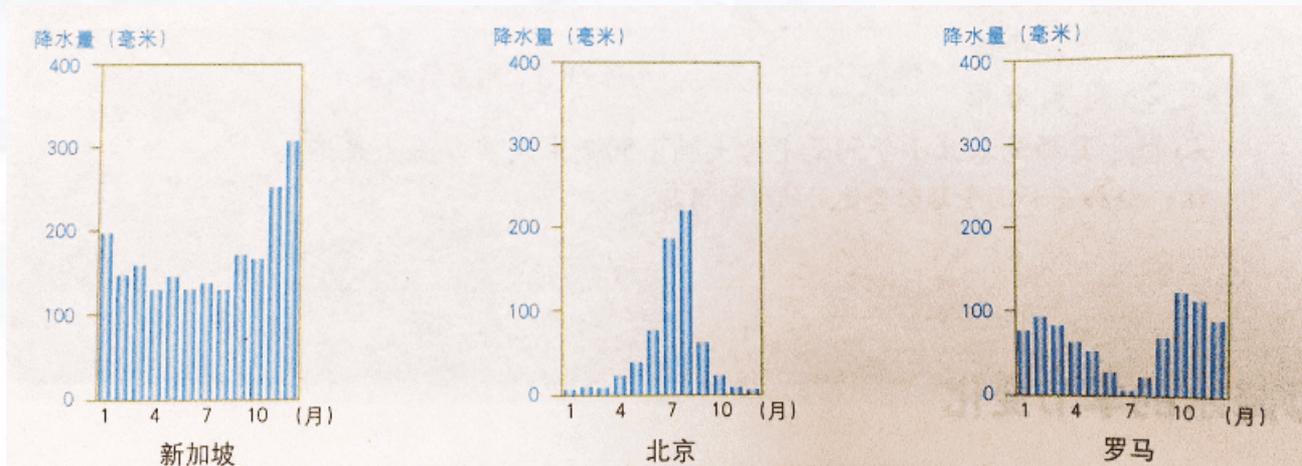
降水的季节变化

一个地区，一年内各月的降水量是有差别的。通常用各月**降水量柱状图**表示一个地区一年内降水的季节变化。

不同地区降水的季节变化不同。有的地区，降水的季节变化比较小；有的地区，降水的季节变化比较大。



我们通过比较不同地区各月的降水量柱状图，**全年多雨**、**夏季多雨**、**夏季少雨**



新加坡、北京、罗马各月降水量柱状图

古代如何观测和记录降水

关于雨雪的多少，如今我们用降水量衡量，古代如何衡量呢？又怎样观测和记录呢？我国古代的降水记载，最早可以追溯到殷商时期。古代降水记载中，科学价值较高的是清代的《晴雨录》，它是有组织的、连续的天气记录。《晴雨录》记载的内容通常包括阴晴、雨雪、雷电、风等，其中关于雨雪的记载还特别注明下雨、下雪的起止时间，并用大、小、细、微等标量雨雪程度。此外，清代还用“雨雪分寸”衡量雨雪的大小程度。所谓“雨雪分寸”，就是用尺寸（市尺）记录每次下雨后雨水渗入土壤的深度，或者每次下雪的积雪厚度。“雨雪分寸”可以反映土壤含水状况。



绘制和阅读降水量柱状图

根据降水观测数据，绘制降水量柱状图，有利于直观分析降水变化特点。绘制降水量柱状图要按照一定的步骤，说明降水变化特点要抓住要点。



1. 根据下表及绘制降水量柱状图的步骤，绘制该地各月降水量柱状图。

北半球某地多年平均各月降水量

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
降水量/毫米	10	5	22	47	71	81	135	169	112	57	24	12



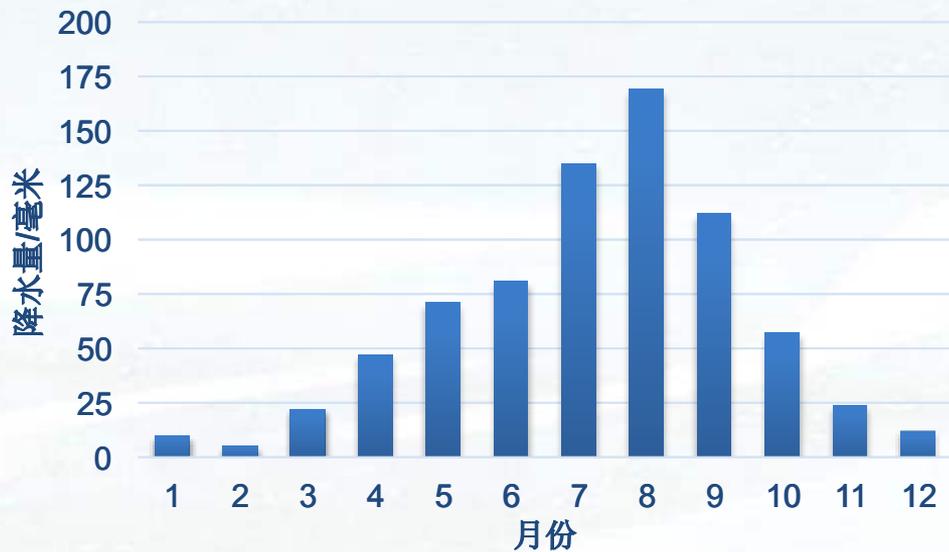
绘制降水量柱状图的步骤：

(1) 绘出横坐标，把它平均分成12段，分别表示1—12月，标出月份；

(2) 绘出纵坐标，根据最大降水量和最小降水量的数值，确定纵坐标的取值范围为0—200毫米，以25毫米为单位刻度平分纵坐标；



(3) 在坐标图的相应位置，逐月标出降水量的高度，画出各月降水量柱状图。



■ 绘制北半球某地多年平均各月降水量柱状图



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/205010212133011313>